Nachrichtenblatt für den deutschen Pflanzenschutzdienst

5. Jahrgang Nr. 9

Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem

Erscheint monatlich / Bezugspreis durch die Post vierteljährl. 3 Goldm.

Berlin, 1. September 1925

Inhalt:

Beizt das Saatgetreide!

(Amtliche Mitteilung des Deutschen Pflanzenschutzdienstes.)

Jeder Landwirt wird in der heutigen Zeit besonders bestrebt sein, sparsam zu wirtschaften und jede unnötige Ausgabe zu vermeiden. Falsche Sparsamkeit aber wäre es, wenn man die Kosten für das Beizen des Saatgetreides scheuen würde, denn die Verluste, die immer wieder durch Brandkrankheiten, Streifenkrankheit und Schneeschimmel entstehen, sind so groß, daß sich die Ausgaben für die Saatbeize stets reichlich bezahlt machen, vorausgesetzt, daß man ein wirksames Beizmittel in richtiger Weise anwendet. Man lasse sich nicht dazu verleiten, mit geschickter Reklame angepriesene Mittel zu kaufen, denen neben der Wirkung auf die parasitischen Pilze auch noch Reiz- und Düngewirkungen zugeschrieben werden, sondern verwende nur die vom Deutschen Pflanzenschutzdienst eingehend geprüften Pflanzenschutzmittel, nämlich:

I. Naßbeizen.

1. Gegen Weizenstinkbrand:

Agfa-Saatbeize oder Agfa-Saatbeize G 2r von der Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation, Wolfen, Kr. Bitterfeld, 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.

Germisan von der Saccharinfabrik A.-G., Magdeburg-Südost 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.

Kalimat B von der Chemischen Fabrik L. Meyer, Mainz 0,25 % (1/4 l auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.

Segetan-Neu von der Deutschen Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung, Frankfurt a. M., 0,1 % (100 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.

Sublimoform von der Chemischen Fabrik W. C. Fikentscher, Marktredwitz (Bayern), Konzentration nach Vorschrift des Herstellers, Tauchverfahren 15 Minuten.

Tillantin B von den Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M., 0,4 % (400 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde. Die in den Prospekten empfohlene 0,2 %ige Lösung wirkt gegen Weizenstinkbrand nicht immer genügend.

Tillantin C von den Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M., 0,3 % (300 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde.

Urania-Saatbeize von der Holzverkohlungsindustrie A.-G., Konstanz i. B., 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde. Nachdem das Saatgut aus der Beizflüssigkeit entnommen ist, bleibt es noch 3 Stunden mit Säcken bedeckt liegen.

Uspulun von den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co., Leverkusen bei Köln a. Rh., 0,5 % (500 g auf 100 l Wasser). Tauchverfahren 30 Minuten.

Weizenfusariol von der Chem. Fabrik W. C. Fikentscher, Marktredwitz i. B., 0,3 % (300 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.

Die Präparate A. Z. III und 125 von der Saccharinfabrik A. G. Magdeburg-Südost, 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.

Präparat Sch. 678 von den Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M., 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 60 Minuten.

Das Benetzungsverfahren, bei welchem der Weizen mit der Beizlösung nur überbraust wird, wirkt nicht so sicher wie die Tauchbeize; auch sind nicht alle Beizmittel dafür geeignet. Bei der Benetzungsbeize darf nur Weizen verwendet werden, der in der Reinigungsanlage sorgfältig von Butten befreit ist. Auf 1 Zentner Getreide verwendet man 7 bis 8 l Beizflüssigkeit, und zwar muß eine höhere, in den Prospekten angegebene Konzentration verwendet werden, als bei der Tauchbeize. Der Weizen wird langsam unter beständigem Umschaufeln mit der Beizlösung überbraust.

Das Tauchverfahren wird in folgender Weise ausgeführt: Man stellt einen mit Sacktuch ausgeschlagenen Korb in einen mit der Beizlösung gefüllten Bottich und schüttet den Weizen langsam in dünnem Strahl unter beständigem Umrühren in den Korb. Die aufsteigenden Brandkörner (Butten) werden abgeschöpft. Nach Ablauf der Beizdauer wird der Korb mit dem Weizen aus der Flüssigkeit gehoben; man läßt noch über dem Beizbottich etwas abtropfen und schüttet dann den Weizen auf einem Boden, der vorher gut zu reinigen ist, zum Trocknen aus. Der gebeizte Weizen darf nicht wieder mit Brandsporen in Be-

rührung kommen. Man fülle ihn also nachher in neue Säcke oder tauche die alten Säcke ebensolange wie den Weizen in die Beizlösung.

2. Gegen die Streifenkrankheit der Gerste.

Germisan von der Saccharinfabrik A.-G., Magdeburg-Südost, 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde.

Tillantin C von den Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M., in derselben Anwendungsform wie gegen Weizenstinkbrand (s. oben).

Urania-Saatbeize von der Holzverkohlungsindustrie A.-G., Konstanz i. B., 0,5% (500 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 2 Stunden. Nachdem das Saatgut aus der Beizflüssigkeit entfernt ist, bleibt es noch 2 Stunden mit Säcken bedeckt liegen.

Uspulun von den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co., Leverkusen bei Köln a. Rh., 0,25% (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 1 Stunde.

Präparat A. Z. III der Saccharinfabrik A.-G., Magdeburg-Südost, in derselben Anwendungsform wie gegen Weizenstinkbrand (s. oben).

Die Empfehlung der Mittel stützt sich auf vorjährige und noch weiter zurückliegende Versuche. Die in diesem Jahre zur Prüfung gegen die Streifenkrankheit der Gerste gelangten Mittel konnten wegen ungünstiger Versuchsverhältnisse nicht beurteilt werden.

3. Gegen Schneeschimmel (Fusarium).

Agfa-Saatbeize oder Agfa-Saatbeize G 2r von der Aktien-Gesellschaft für Anilinfabrikation, Wolfen, Kr. Bitterfeld, 0,25% (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.

Germisan von der Saccharinfabrik A.-G., Magdeburg-Südost, 0,25% (250 g auf 100 l Wasser), Benetzungsverfahren.

Roggenfusariol von der Chem. Fabrik W. C. Fikentscher, Marktredwitz i. B., Benetzung nach Gebrauchsanweisung.

Segetan-Neu von der Deutschen Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung, Frankfurt a. M., 0,1% (100 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 10 Minuten.

Urania-Saatbeize von der Holzverkohlungsindustrie A.-G., Konstanz i. B., in derselben Anwendungsform wie gegen Weizenstinkbrand (s. oben).

Uspulun von den Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co., Leverkusen bei Köln a. Rh., 0,25% (250 g auf 100 l Wasser), Benetzungsverfahren.

Präparat Sch. 678 von den Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M., in derselben Anwendungsform wie gegen Weizenstinkbrand (s. oben).

Die Präparate A. Z. III, 125 oder 175 von der Saccharinfabrik A.-G., Magdeburg-Südost, 0,25% (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.

Das Benetzungsverfahren wird in der Weise durchgeführt, daß man 1 Zentner Saatroggen mit 7 bis 8 l Beizflüssigkeit langsam unter beständigem Umschaufeln überbraust. Bei sehr später Aussaat ist das Tauchverfahren wirksamer.

4. Gegen Haferflugbrand.

Formaldehyd von der Holzverkohlungsindustrie A.-G., Konstanz i. B., 0,1 % (1/4 l der käuflichen 40%igen Lösung auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 15 Minuten.

Germisan von der Saccharinfabrik A.-G., Magdeburg-Südost, 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 30 Minuten.

Sublimoform von der Chem. Fabrik W. C. Fikentscher, Marktredwitz i. B., Konzentration nach Gebrauchsanweisung, Tauchverfahren 20 Minuten.

Tillantin C von den Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning, Höchst a. M., 0,2% (200 g auf 100 l Wasser), Tauchverfahren 60 Minuten.

Urania-Saatbeize von der Holzverkohlungsindustrie A.-G. Konstanz i. B., 0,25 % (250 g auf 100 l Wasser); Tauchverfahren 60 Minuten.

Die Empfehlung der Mittel stützt sich auf vorjährige und noch weiter zurückliegende Versuche. Die in diesem Jahre zur Prüfung gegen Haferflugbrand gelangten Mittel konnten wegen ungünstiger Versuchsverhältnisse nicht beurteilt werden.

II. Trockenbeizen.

Trockenbeizen können vom Deutschen Pflanzenschutzdienst [...] allgemeinen Anwendung noch nicht empfohlen werden, weil [...] Wirkung noch nicht genügend sicher erwiesen ist. Von [...] bisher in den Versuchen geprüften Präparaten können inde[...] für versuchsweise Anwendung die folgenden empfohlen wer[...] die sich bei der Vorprüfung im vergangenen Jahre und [...] der Mehrzahl der diesjährigen Versuche gegen Weizenstinkbr[...] wirksam gezeigt haben.

Ababit von der Chem. Fabrik L. Meyer, Mainz, 150 g [...] 1 Zentner Weizen. (Ababit B ist noch nicht geprüft!)

Trockenbeize Höchst von den Farbwerken vorm. Mei[...] Lucius & Brüning, Höchst a. M., 150 g auf 1 Zent[...] Weizen.

Präparat 490 der Versuchsstation für Pflanzenkrankhei[...] Halle a. S., Karlstr. 10, 150 g auf 1 Zentner Weizen.

Um eine gleichmäßige Bestäubung des Weizens mit [...] Trockenpulver zu erzielen, muß das Beizverfahren in einem [...] schlossenen Behälter, z. B. einem Butterfaß, das natürlich d[...] nur noch für Beizzwecke zu gebrauchen ist, oder im Notfall [...] in einem gewöhnlichen Faß vorgenommen werden. Eine g[...] Bestäubung wird auch mit dem Trockenbeizapparat »Prim[...] der Maschinenfabrik Gustav Drescher in Halle a. S. erz[...] Das Saatgut wird in diesen Vorrichtungen mit der genau [...] gewogenen Menge des Trockenbeizpulvers in etwa 3 bis 5 [...] nuten gut bestäubt. Will man ein gewöhnliches Faß verwen[...] so muß man dieses mit dem Saatgut und der abgewoge[...] Menge des Trockenbeizpulvers wenigstens 15 Minuten umwäl[...] um eine einigermaßen gleichmäßige Bestäubung zu erzie[...] Das Ein- und Ausfüllen des Saatgutes ist bei Verwend[...] eines gewöhnlichen Fasses recht umständlich. Keinesfalls [...] man das Trockenbeizverfahren in einem gewöhnlichen [...] ausführen, weil durch diesen das äußerst feine Trockenbeizpu[...] hindurchstäuben und damit wirkungslos werden würde. Auch [...] einem anderen Grunde ist die Verwendung von Säcken für [...] Ausführung der Trockenbeize unzulässig. Sämtliche Trocken[...] mittel sind äußerst giftig, der Staub würde also die Arb[...] nicht nur belästigen, sondern auch ihre Gesundheit gefähr[...] Auch bei Verwendung der oben angeführten Beizvorrichtu[...] ist größte Vorsicht am Platze, besonders beim Entleeren [...] Apparate. Man fängt das Getreide am besten in Säcken [...] dichtem Gewebe (Mehlsäcke) auf und schützt die Arbeiter [...] durch Atemschützer oder durch ein doppeltes feuchtes Tuch, [...] vor Mund und Nase gebunden wird. Beim Einfüllen des [...] beizten Getreides in die Drillmaschine ist die gleiche Vorsicht [...] boten. Endlich ist darauf zu achten, ob beim Drillen St[...] wolken entstehen, die den hinter der Maschine gehenden Arb[...] belästigen. Im Notfall würde auch hier durch Atemschützer [...] durch ein feuchtes Tuch Abhilfe geschafft werden müssen.

III. Heißwasserbeize.

1. Gegen Flugbrand von Weizen und Gerste ist nur die [...] wasserbeize wirksam. Das Saatgut wird 4 Stunden in [...] gebundenen Säcken in Wasser von 30° C eingequellt und [...] 10 Minuten in Wasser von 50 bis 52° C eingetaucht. Diese [...] schrift ist sehr genau zu befolgen. Nach Ablauf der Beiz[...] ist das Saatgut sofort mit kaltem Wasser abzuspülen oder [...] auszubreiten. Wo Wasserleitung und Dampf zur Verfü[...] stehen, wird das Heißwasserverfahren am besten mit dem A[...] Gaßnerschen Beizapparat von der Firma Paul Altmann, B[...] NW 6, Luisenstr. 47, ausgeführt.

2. Zur gleichzeitigen Bekämpfung von Weizenstinkbrand[...] Weizenflugbrand oder von Streifenkrankheit der Gerste [...] Gerstenflugbrand wird folgendes Verfahren empfohlen:

Man quellt das Saatgut in locker gebundenen Säcke[...] der Beizlösung (s. unten) ein und taucht es dann 10 Minut[...] reines Wasser von 50 bis 52° C.

Als Beizmittel haben sich bewährt:

Germisan von der Saccharinfabrik A.-G. Magde[...] Südost, 0,125 % (125 g auf 100 l Wasser), Tauchverf[...] 4 Stunden.

Urania-Saatbeize von der Holzverkohlungsind[...] A.-G. Konstanz i. B., 0,125 % (125 g auf 100 l W[...] Tauchverfahren 4 Stunden.

Uspulun von den Farbenfabriken vorm. F. Beyer & [...] Leverkusen bei Köln a. Rh., 0,125 % (125 g auf [...] Wasser), Tauchverfahruen 4 Stunden.

Präparat Sch. 678 von den Farbwerken vorm. M[...] Lucius & Brüning, Höchst a. M., 0,1 % (100 g auf [...] Wasser), Tauchverfahren 3 Stunden.

Forstschädlingsbekämpfung vom Flugzeuge aus

Von Dr. H. Sachtleben.

Die Forleulenkalamität des Jahres 1924 und die rangegangenen Waldvernichtungen durch die Nonne in chsen und Böhmen haben es dringender denn je ge- cht, nach wirksamen Maßnahmen zur Bekämpfung von rstschädlingen zu suchen. In Deutschland war es cherich, der ausgehend von Versuchen in den Vereinigten aaten von Nordamerika zuerst (Forstliche Wochenschrift lva, XII. Jahrgang Nr. 27, 4. Juli 1924 und Forst- ssenschaftliches Zentralblatt 1925, Heft 2) auf die Mög- keit hinwies, Forstschädlinge durch Bestäubung der be- llenen Waldgebiete mit pulverförmigen Giften vom ugzeug aus zu bekämpfen. Angeregt durch die Vor- läge Escherichs und späterhin durch einen in der Natur- ssenschaftlichen Umschau der Chemiker-Zeitung IV. Jahrgang 1925 Nr. 2) erschienenen Aufsatz von olff und Krauße wurde die Flugzeugbekämpfung von hreren chemischen Fabriken (Güttler-Schärfe-Werke m. b. H., Reichenstein in Schlesien; E. Merck, Che- sche Fabrik, Darmstadt; Chemische Fabrik Dr. Hugo oltzenberg, Hamburg) ins Auge gefaßt und in Verbin- ng mit Flugzeugfirmen (Aero-Lloyd; Junkers Luftver- r; Stahlwerk Mark) vorbereitet. Meldungen über rken, nach Pressenotizen bereits im Februar einsetzenden g der Forleule in den Randbezirken der vorjährigen aßgebiete und Berichte über verstärktes Auftreten der nne in verschiedenen preußischen Revieren veranlaßten s Preußische Ministerium für Landwirtschaft, Do- nen und Forsten als Zentralforstverwaltung im Früh- r 1925 Mittel zur Durchführung von Bekämpfungs- rsuchen mit dem Flugzeug bereitzustellen. Die Ver- he fanden, zum Teil unter Leitung von Prof. Dr. Wolff, erswalde, in den Oberförstereien Biesenthal bei Ebers- lde; Sorau, Niederlausitz; Regenthin, Kreis Arns- lde und Hohenbrück in Pommern (nach einer Meldung s Berliner Lokalanzeigers vom 1. August 1925 auch in Oberförsterei Hochzeit, Kreis Arnswalde, in der Lüne- rger Heide und in der Umgegend von Magdeburg) statt.

Für die Beurteilung des neuen Bekämpfungsverfah- ns müssen verschiedene Punkte berücksichtigt werden. Die gtechnische Frage scheint nach den bisherigen Erfah- ngen in günstigem Sinne gelöst zu sein. Entgegen den fänglichen Befürchtungen ist es möglich gewesen, sehr f — 10 bis 15 m, teilweise sogar noch niedriger — er den Baumkronen zu fliegen. Das vom Flugzeug sgestreute pulverförmige Calciumarseniat scheint sich allgemeinen gut und reichlich von den Kronen bis zum aldboden sehr fein zu verteilen. Für den ha wurden nach Benadelung, Bestandsalter und -dichte 20 bis kg benötigt. An einem Tage konnten von einem Flug- g je nach Witterung, Tragfähigkeit des Flugzeuges, tfernung des Start- und Beladeplatzes vom Revier bis 120 ha bestäubt werden. Bei Verwendung eines roßflugzeuges, das neben größerer Flugsicherheit weit here Tragfähigkeit besitzt, ist naturgemäß eine weit nellere Bestäubung ausgedehnter Bestände möglich, als Gebrauch der bisher verwendeten Kleinflugzeuge, deren ingere Tragfähigkeit häufige Rückflüge und Zwischen- dungen zum Beladen nötig macht. Durch Benutzung Gegen- oder Seitenwind ist es möglich, schmälere oder itere Giftstreifen über die Bestände zu legen. Den bis- verwendeten, in das Flugzeug eingebauten Bestäu- ngsapparaten haftete teilweise noch der Mangel an, s nur eine geringe Regulierung der aus dem Zerstäuber sfließenden Giftmenge möglich war, daß sogar in ein- nen Fällen durch Versagen des Zerstäubers ein Aus- strömen der Giftmenge in der Luft erfolgte, bevor die zu behandelnden Bestände erreicht waren. Diese technischen Mängel des Ausstreuapparates dürften aber wohl behoben werden können; bei den in der Schweiz 1924 durchge- führten Flugzeugversuchen soll bereits ein Zerstäubungs- apparat zur Verwendung gekommen sein, der es ermög- lichte, die Menge des auszustreuenden Giftes beliebig zu regulieren.

Sind nach der technischen Seite des Verfahrens die Aussichten schon jetzt günstig, so muß vom zoologischen Standpunkt die Verwendung des Flugzeugs zur Bekämp- fung von Forstschädlingen bisher noch durchaus als Ver- such angesehen werden. Laboratoriumsversuche haben allerdings gute Wirksamkeit von Arsenpräparaten gegen Forleulenraupen ergeben, wogegen Nonnenraupen wider- standsfähiger zu sein scheinen. Ein Urteil aber darüber, wie sich die Wirksamkeit der verwendeten Arsenpräparate in der bei der Flugzeugbekämpfung ausgestreuten Menge und ihrer Verteilung auf Nadeln und Blättern unter Be- rücksichtigung von Alter und Gesundheitszustand der Rau- pen verhält, läßt sich erst bilden, wenn eingehende Be- richte der die Versuche leitenden oder an ihnen beteiligten Entomologen vorliegen. Für die Beurteilung der dies- jährigen Ergebnisse ist zu bedenken, daß 1925 selbst in Re- vieren, in denen noch starker Falterflug der Forleule und reichliche Eiablage stattgefunden hatte, ohne Einsetzen irgendwelcher Bekämpfungmaßnahmen nur wenig Rau- pen auftraten, die späterhin sehr stark parasitiert ohne merkbaren Fraß verschwanden. Ferner ist zu bemerken, daß die gegen Nonne durchgeführten Flugzeugversuche zum Teil erst einsetzten, als bereits ein hoher Prozentsatz der Raupen verpuppt war und die übrigen zum großen Teil kurz vor der Verpuppung standen. Da bei Arsenpräpa- raten eine fraßabschreckende Wirkung auf die Raupen festzustellen ist, dürften auch die kurz vor der Verpuppung stehenden Raupen sich bald ohne Fraß an den vergifteten Nadeln oder Blättern verpuppt haben. Auch ist zu be- rücksichtigen, daß in verschiedenen Nonnenrevieren 1925 starkes Auftreten der Wipfelkrankheit beobachtet wurde. Von den zu erwartenden Berichten über die biologische Wirkung der Flugzeugbekämpfung sind daher außer Dar- stellungen der Kontrolle vor, während und nach der Be- stäubung auch genaue Angaben über Parasitierung und Gesundheitszustand der Raupen in den behandelten Be- ständen zu fordern.

Vor allem sind Untersuchungen darüber erforderlich, inwieweit die Anwendung der Flugzeugbekämpfung mit gesundheitlichen Gefahren für Menschen und Haustiere verknüpft ist und in welcher Form die ausgestreuten Arsen- mengen im Waldboden verbleiben oder welche chemischen Umsetzungen sie erfahren. Bei den bisherigen Versuchen sind außer Absterben von Bienen Verluste an Haustieren und Wild nicht einwandfrei nachgewiesen worden. Stär- kere Belästigung von Menschen durch das ausgestreute Gift oder Erkrankungen wurden nicht beobachtet. Es bleiben jedoch noch Angaben darüber abzuwarten, wie weit das Gift verweht werden kann, sowie darüber, ob es in der Tat, wie von flugtechnischer Seite behauptet wird, möglich ist, in den zu bestäubenden Beständen einge- sprengte Felder und Wiesen oder Gewässer von der Be- stäubung auszunehmen.

Erst nach Klärung dieser Fragen dürfte es angebracht sein, die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens, dessen Kosten bei den bisherigen Versuchen 50 ℳ für den ha betrugen, zu erörtern.

Pressenotizen der Biologischen Reichsanstalt

Die **Brandkrankheiten des Getreides** verursachen immer noch alljährlich große Ernteverluste. Wie sie durch sachgemäße Beizung des Saatgutes zu vermeiden sind, wird in den Flugblättern Nr. 26 (Weizensteinbrand), Nr. 38 (Haferflugbrand) und Nr. 48 (Weizen- und Gerstenflugbrand) der Biologischen Reichsanstalt dargelegt. Auch gegen die Streifenkrankheit der Gerste (Flugblatt Nr. 68) läßt sich durch Beizen erfolgreich vorgehen. Über die Feldmäuse und ihre Bekämpfung handelt Flugblatt Nr. 13. Im Obst- und Gemüsegarten machen sich jetzt vielfach Krankheiten und Schädlinge bemerkbar. Das durch die Obstmade verursachte frühzeitige Abfallen des Kernobstes läßt sich verhindern, wenn man die im Flugblatt Nr. 40 angegebenen Maßnahmen anwendet. Für die Bekämpfung des Schwammspinners (Flugblatt Nr. 6) ist gerade jetzt die Zeit gekommen. Wirksame Mittel gegen andere tierische Schädlinge, wie Blattläuse, Spinnmilben usw. sind im Flugblatt Nr. 46 angegeben. In Kleingärten, in denen mehrere Jahre hintereinander auf demselben Land Kohlpflanzen angebaut werden, findet man vielfach an den Wurzeln die sogenannte Kropf-krankheit oder Knotensucht. Durch zweckmäßigen Fruchtwechsel, geeignete Bodenbearbeitung und Düngung, über die näheres in Flugblatt Nr. 56 angegeben ist, läßt sich diese Krankheit wirksam bekämpfen. Das sachgemäße Einmieten der Kartoffeln wird in Flugblatt Nr. 15 beschrieben. Zwei der gefährlichsten pilzlichen Schädlinge unserer Forsten und Parkanlagen sind Hallimasch und Wurzelschwamm. In Flugblatt Nr. 22 finden sich Beschreibungen dieser Pilze und sind Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung angegeben.

Die Flugblätter sind zum Einzelpreise von 10 Pf. zu beziehen, von 10 Stück an ermäßigt sich der Preis auf 5 Pf., von 100 Stück an auf 4 Pf. Die Bestellungen können auf der Zahlkarte aufgegeben werden, mit der der Kostenbetrag auf das Postscheckkonto der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin-Dahlem, Berlin Nr. 75, zu überweisen ist.

Eine **Übersicht über die gesamte Organisation des deutschen Pflanzenschutzdienstes** enthält dessen Merkblatt Nr. 4, das soeben in neuer Auflage erschienen ist. Es macht die genauen amtlichen Anschriften aller Stellen für Auskunft und Beratung im Pflanzenschutz, für die Ausstellung von Gesundheitszeugnissen zur Ausfuhr von Gewächsen und für den Vertrieb von Bekämpfungsmitteln bekannt.

Einzelpreis 10 Pf. postfrei; Bezug durch die Biologische Reichsanstalt in Berlin-Dahlem, Königin Luisestr. 19 (Postscheckkonto Berlin Nr. 75) und die amtlichen Pflanzenschutzstellen.

Neue Druckschriften

Mitteilungen aus der Biologischen Reichsanstalt. Heft 26. Prüfung von Pflanzenschutzmitteln im Jahre 1923. Von Reg.-Rat Dr. E. Riehm. Preis 4 *RM.*

Flugblätter der Biologischen Reichsanstalt. Nr. 80. Der Schneeschimmel. Von Reg.-Rat Dr. E. Riehm.

Merkblätter des deutschen Pflanzenschutzdienstes. Nr. 4. 2. Aufl. Auskunft über Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschädlinge, Gesundheitszeugnisse für die Ausfuhr von Pflanzen.

Aus der Literatur

Ernst Henning, Die Stellung der biologischen Wisse[...] schaft an den höheren landwirtschaftlichen Lehranstalte[...] (Landtmannen, Tidskrift för landtmän; Stockholm 192[...] Nr. 19.)

Aus dem Bericht des bekannten schwedischen Forsche[...] über eine im Februar d. J. abgehaltene Besprechung d[...] landwirtschaftlichen Hochschulwesens in Schweden geb[...] wir nachstehend eine Übersetzung des Abschnittes über d[...] Unterricht in Pflanzenpathologie wieder.

Auf dem Landwirtschaftsforscher-Kongreß in Kope[...] hagen 1921 legte Verfasser in kurzen Zügen seine Ansi[...] ten über die Stellung der Pflanzenpathologi[...] an den landwirtschaftlichen Lehranstalten dar. Er vertr[...] die Ansicht, daß die Technik der landwirtschaftlich[...] Wissenschaft hauptsächlich durch praktische Übungen i[...] Laboratorium und auf dem Versuchsfeld und bei Gerä[...] prüfungen und Exkursionen gelehrt werden sollte. Dadu[...] kann der theoretische Unterricht durch Vorlesungen se[...] wesentlich eingeschränkt werden. Es ist jedoch gewiß, d[...] bei den mannigfaltigen Lehrgebieten, welche in eine lan[...] wirtschaftliche Prüfung eingeschlossen sind und ein[...] schlossen sein müssen, das Interesse und die Begabung d[...] Studierenden nicht auf alle Fächer sich erstrecken kan[...] Daher ist eine gewisse Spezialisierung nach der in[...] viduellen Anlage wünschenswert und müßte zugelass[...] werden; ebenso müßten in jedem Fach mit der Zeit M[...] nimalkurse eingerichtet werden.

Es scheint von großem Interesse, einmal darzuleg[...] wie der Unterricht auf einem Gebiet — nämlich dem bi[...] logischen — im einzelnen geordnet werden könnte. Zu[...] muß darauf hingewiesen werden, daß ein hochsch[...] mäßiger Unterricht in Biologie an den landwirtscha[...] lichen Instituten nicht nur durch einen Lehrer erteilt w[...] den kann. Der biologische Unterricht muß auf drei Leh[...] verteilt werden, und zwar auf einen Professor für B[...] tanik, einen Professor für Pflanzenpathologie und My[...] logie und einem Extralehrer (Dozent) für praktische En[...] mologie.

In Ultuna ist schon seit 1912 ein besonderer Lehrer [...] Botanik angestellt, welcher Übungen in Anatomie u[...] Vorlesungen in Ernährungsphysiologie (20 Stunden u[...] fassend) abhält.

Zunächst müßte diese besondere Lehrstelle in eine P[...] fessur für Botanik umgewandelt werden. Ihre A[...] gabe bestände im wesentlichen darin, Übungen und [...] beiten in Anatomie und Physiologie (vorzugsweise A[...] mung, Ernährung und Fortpflanzung), Genetik, Pflanz[...] bestimmung (Phanerogamen und höhere Kryptogam[...] und Samenkontrolle abzuhalten.

Auf Exkursionen müßten wichtige Pflanzenassoziatio[...] demonstriert werden, in Besonderheit solche, die die W[...] sen und Futterpflanzen charakterisieren. Die Vorles[...] gen könnten dagegen auf einige schwierigere Kapitel [...] schränkt werden. Im übrigen müßten die Studieren[...] auf leichtverständliche Lehrbücher zum Selbststudium [...] gewiesen werden, wobei die jeweiligen Handbücher [...] verschiedenen Bildungsgraden angepaßt sein müssen. [...] Hauptsache ist doch nicht das theoretische Erlernen [...] fangreicher Kurse, sondern die Studierenden sollen [...] allen Dingen mit der Technik vertraut gemacht werd[...] die für selbständige Forschungs- und Versuchsarbeit n[...] ist.

Der Professor für Botanik muß natürlich ein umfas[...] das Gebiet beherrschen, aber gerade an den Professor [...]

...kologie und Pflanzenpathologie ...sen womöglich noch höhere Ansprüche gestellt werden. ...er allgemeiner und spezieller Mykologie soll er auch ...Pflanzenkrankheiten, parasitäre wie physiologische, ...richten mit Hinweis sowohl auf ihre verschiedenen ...mptome und Ursachen wie auch auf ihre Bekämpfung ... all das, was man zu ihrer Vorbeugung tun muß. ...erster Linie gilt es, so weit wie möglich für die ver...denen Krankheiten sichere Diagnosen zu stellen, sowohl ...roskopischer wie mikroskopischer Art. Die Schäden ...h Trockenheit, Frost, ungünstige Bodenbeschaffenheit, ...ünstige Lage und Niederschläge müssen beschrieben wer... und der Professor in Pflanzenpathologie muß auf ...n Fall die Krankheitssymptome, die durch verschiedene ...ädlinge hervorgerufen werden, genau kennen.

...ür einen rationellen und allseitigen Unterricht in ...nzenpathologie ist ein ausreichendes Bodenarsenal er...erlich, um die verschiedenen Kulturgewächse und deren ...chiedene Sorten zu kultivieren. Die Pflanzenpatho...e in weitester Bedeutung kann daher nicht an einer ...versität, wie z. B. die vorbereitenden Studien in My...gie und pathologischer Anatomie, betrieben werden. ... den pflanzenpathologischen Unterricht braucht man ...ße Räume und weite Gewächshäuser mit den nötigen ...rumenten und Apparaten zum Züchten der Parasiten. ... den, der sich als Wissenschaftler auf dem Gebiete ...Pflanzenpathologie ausbilden will, ist es von großer ...eutung, wenn ihm Gelegenheit geboten wird, ein Jahr ...Assistent an der Zentralanstalt für Landwirtschaft in ...Abteilung für landwirtschaftliche Botanik zu arbeiten. ...erwirbt sich da die nötigen praktischen Erfahrungen, ...u er die theoretischen Grundlagen am Landwirtschafts...tut erworben hat.

...ie Pflanzenpathologie kann auch die Lehre von Miß...hs, seiner Ursache und Verhütung genannt werden. ... erfordert Kenntnisse auf den verschiedensten natur...enschaftlichen Gebieten, und eine im beginnenden Sta...n auftretende Pflanzenkrankheit erfordert oft ein di...es Eingreifen; ein Versäumnis darin kann Verluste ...t nur für den Eigentümer, sondern auch für die an...zenden Güter bedeuten. Der Landwirt muß daher ... besten selbst die Diagnose einer auftretenden Pflanzen...nkheit stellen können, oder er muß die Gelegenheit ...en, bei einem Sachverständigen anzufragen, der auf ...em Gebiet ausgebildet ist und der unter anderem die ...gabe hat, aufmerksam den Gesundheitszustand des ...reides während der ganzen Vegetationsperiode zu be...chten.

...ber außer dem direkten Nutzen, den der Sachverstän... von einem rationell betriebenen Unterricht in Pflan...pathologie haben kann, kann er die erworbenen Kennt... auf diesem Gebiet auch in der Weise nützlich verwen..., daß er interessante Fälle seiner Praxis der landwirt...schaftlich-botanischen Abteilung der Zentralanstalt für ...wirtschaftliche Versuche mitteilt. Mit guten Kennt...n auf diesem Gebiet kann er an der Förderung der ...nzenpathologischen Forschung mitarbeiten, teils durch ...zeitige Meldung des Auftretens besonders gefährlicher ...nzenkrankheiten, teils durch genaue Beachtung der ...stände, welche hauptsächlich an dem epidemischen Auf...n einer oder der anderen Krankheit mitzuwirken schei..., teils dadurch, daß er seine pflanzenpathologischen ...ntnisse in seiner Umgebung verbreitet. Es müßte im ...nen Interesse eines werdenden Sachverständigen liegen, ... die Institute, an denen er seine Kenntnisse erwirbt, ... dieser Richtung genügend ausgebaut und vor allen ...gen mit den genügenden Professuren auf diesem Ge... der Wissenschaft ausgerüstet sind.

Es wurde hervorgehoben, daß der Unterricht in praktischer Entomologie, wozu auch die Lehre über andere wirbellose Schädlinge, wie Milben, Nematoden usw., gehört, einem Speziallehrer, der ausgebildeter Entomologe ist, anvertraut werden muß. Ein Botaniker kann sicherlich notdürftig ein paar hundert Schädlinge erlernen, aber das ist nicht ausreichend, was sich besonders auf Exkursionen bemerkbar macht. Der Unterricht auf diesem Gebiet muß hauptsächlich in Form von Übungen geschehen, teils im Bestimmen von Schädlingen, teils in deren Bekämpfung, aber vor allen Dingen durch Exkursionen durch Felder, Wiesen und Gärten. Gewiß muß eine ziemlich vollständige Sammlung der Schädlinge vorhanden sein, aber das Erlernen ihrer Kennzeichen und ihrer Schädlichkeit muß hauptsächlich durch Selbststudium geschehen. Die praktische Entomologie muß mit der Zeit nach des Verfassers Meinung zu einem freiwilligen Studium werden, wobei das Ablegen einer theoretischen Prüfung nicht zu den Examensbedingungen gehören braucht, dagegen soll die Teilnahme an den Übungen und Exkursionen obligatorisch sein.

Morstatt.

Aus dem Pflanzenschutzdienst

Ergebnis der im Jahre 1925 ausgeführten Reichsversuche zur Prüfung von »Maushin«. »Maushin« (Hersteller Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation, Wolfen, Kreis Bitterfeld) hat sich zur Vertilgung von Wühlmäusen und Feldmäusen als sehr wirksam erwiesen. Bei der Verwendung des Mittels ist auf die sich entwickelnden giftigen Gase entsprechende Rücksicht zu nehmen.

Ergebnis der im Jahre 1925 ausgeführten Reichsversuche zur Prüfung des Hora-Räucherapparates. Der Hora-Räucherapparat (Hersteller Deutsche Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung, Frankfurt a. M., Steinweg 9) ist in seiner Anwendungsweise handlich und arbeitet gut. Die im Apparat zu verwendenden Hora-Raucherpatronen zeigen gute Brennfähigkeit und gute Wirkung gegen Feld- und Wühlmäuse bzw. Erdratten. Bei der Bekämpfung der Wühlmäuse leistet auch die an jedem Apparat leicht anzubringende Blasebalgvorrichtung, die besonders für die Verwendung auf schwierigem Gelände und großen Flächen geeignet erscheint, gute Dienste.

Wie bereits in der Augustnummer bekanntgemacht wurde, sind **Anmeldungen zur Prüfung von Mitteln** gegen Weizensteinbrand und Fusarium bis spätestens 15. September an die Biologische Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Berlin-Dahlem zu richten.

Nachtrag zum Verzeichnis der Sachverständigen, die mit der Untersuchung der zur Einfuhr bestimmten Pflanzensendungen in das Deutsche Reich beauftragt sind.

Zu Sachverständigen sind ernannt:

Dr. K. Hahmann, ständiger Mitarbeiter des Instituts für angewandte Botanik.

Werkmeister Paul Manskopf, Institut für angewandte Botanik.

Prof. Dr. Winkler, Institut für allgemeine Botanik.

Prof. Dr. Voigt, Institut für angewandte Botanik.

Dr. Lindinger, ständiger Mitarbeiter des Instituts für angewandte Botanik.

Nachtrag

zum Verzeichnis der Krebsvorkommen im Deutschen Reich im Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst Nr. 12, 1924.

Preußen.

Provinz Brandenburg:

Kreis Sorau:
Ober-Ullersdorf.

Provinz Hannover:

Kreis Stade:
Campe.

Rheinprovinz:

Kreis Lennep:
Dabringhausen.

Mecklenburg-Schwerin:

Amtsgerichtsbezirk Röbel:
Röbel.

Der dritte Internationale Kongreß für Entomologie hat in der Zeit vom 19. bis 25. Juli 1925 in Zürich unter starker Beteiligung stattgefunden. Unter den 250 Kongreßteilnehmern waren etwa 40 Deutsche. Die Zahl der von Behörden, Universitäten, wissenschaftlichen Instituten und Vereinen aus Deutschland entsandten Vertreter betrug 19. Außer der Biologischen Reichsanstalt, von der im Auftrage des Reichsministeriums für Ernährung und Landwirtschaft die Oberregierungsräte Dr. Börner und Dr. Schwartz entsandt worden waren, war das Reichsgesundheitsamt durch Oberregierungsrat Prof. Dr. Schuberg vertreten. Die Bayerische Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz hatte Herrn Regierungsrat Prof. Dr. Korff-München, die Versuchs- und Lehranstalt für Wein- und Gartenbau in Neustadt an der Hardt Herrn Prof. Dr. Stellwaag entsandt. Die deutsche angewandte Entomologie war vor allem durch Prof. Dr. Escherich-München, Prof. Dr. Reh-Hamburg, Prof. Dr. Eckstein-Eberswalde, Prof. Dr. Friederichs-Rostock, Prof. Dr. Heymons-Berlin, Prof. Dr. Prell-Tharandt bestens vertreten. Von den Vertretern der angewandten Entomologie im Auslande seien als Teilnehmer des Kongresses nur erwähnt: Prof. Dr. Howard-Washington, Prof. Dr. Davidson-Rothamsted, Prof. Dr. Edwards-London, Dr. Faes-Lausanne, Ferrant-Luxemburg, Prof. Dr. Horvath-Budapest, Generaldirektor Prof. Dr. Jablonowski-Budapest, Prof. Dr. Mac'Dougall-Edinburg, Dr. Munro-Richmond, Prof. Dr. Nuttall-Cambridge, Prof. Dr. Trägardh-Experimentalfältet, Prof. Dr. Fletcher-Pusa, Prof. Dr. Williams-Ägypten. Eine besondere Sektion für angewandte Entomologie hielt an 3 Tagen Sitzungen ab, in denen 10 Vorträge gehalten wurden. Außerdem stand die angewandte Entomologie durch Vorträge auf der Tagesordnung von zwei Generalversammlungen. Prof. Escherich-München sprach über die Entwicklung der angewandten Entomologie in Deutschland. Das Verhältnis zwischen systematischer und angewandter Entomologie wurde bei verschiedenen Aussprachen, zu denen einige Vorträge Anlaß gegeben hatten, lebhaft erörtert. Dabei konnte festgestellt werden, daß fast in allen Ländern die systematische, ebenso wie die angewandte Entomologie um die ihnen gebührende Anerkennung als vollwertige Wissenschaften zu kämpfen haben, und daß ein namentlich die angewandte Entomologie gefährdender Rückgang der systematischen Entomologie zu befürchten ist, wenn es nicht gelingt, baldige Abhilfe zu schaffen. In diesem Sinne wurden die nachstehenden Entschließungen gefaßt:

Resolution I, genehmigt vom III. Internationalen Entomologenkongreß am 25. Juli 1925.

Auf dem III. Internationalen Kongreß für Entomologie hat die Sektion II für Systematik und Tiergeographie (auf Grund eines Antrages von W. Horn, K. Escherich, S. H. F. Nuttall) über das Verhältnis systematischer und angewandter Entomolo[gie] beraten und wünscht die folgenden Mißstände und Abhi[lfe]anträge zur Kenntnis zu bringen:

Mißstände.

1. In allen Ländern hat sich in neuester Zeit das Gebiet [der] angewandten Entomologie außerordentlich erweitert. Dies [hat] in erster Linie die Notwendigkeit der exakten Determination ei[ner] ungeheuer großen Anzahl von Insekten zur Folge gehabt. [Es] hat sich dabei gezeigt, daß die gegenwärtigen Mittel, diese Ar[beit] zu bewältigen, ganz und gar ungenügend sind.

2. Obwohl die Einrichtungen für angewandte Entomolo[gie] in einigen Ländern (besonders in den Vereinigten Staaten [und] Großbritannien) sich als sehr leistungsfähig erwiesen hab[en], ist es doch eine allgemein anerkannte Tatsache, daß in al[len] Ländern die Zahl der vorhandenen geschulten Arbeitskrä[fte] total ungenügend ist. Überall ist der systematische Spezia[list] überbürdet und die Last der Arbeit unerträglich geworden.

3. Weder die systematische noch die angewandte Entomolo[gie] hat bisher in akademischen Kreisen gebührende Anerkennu[ng] gefunden. Entomologie ist seit langem das Aschenbrödel un[ter] den Wissenschaften gewesen. Entomologische Arbeiten, besond[ers] in systematischer Entomologie werden als unzweifelhaft [ge]ringwertiger eingeschätzt, als Arbeiten in anderen Zweigen [der] Zoologie. Es ist uns mit Bestimmtheit bekannt, daß Stu[die]renden der Rat gegeben worden ist, sich nicht mit systemati[scher] Entomologie abzugeben, da das doch zu nichts führen würde. [An] keiner europäischen Hochschule, vielleicht mit ein paar A[us]nahmen, wird die systematische Entomologie als Qualifikat[ion] zur Erlangung eines wissenschaftlichen Grades angesehen.

4. Solche Tatsachen bilden eine große Gefahr für die re[ine] sowie für die angewandte Wissenschaft, und daher macht [die] Sektion die folgenden Anträge zur Abhilfe dieses Zustand[es].

Anträge:

A. In Bezug auf Hochschulen:

1. daß dem Unterricht in systematischer Entomologie an [den] Hochschulen durch Schaffung von Lehrstühlen für die[sen] besonderen Zweck Genüge getragen wird und
2. daß wertvolle systematische Arbeit einen Kandidaten [zur] Erlangung eines wissenschaftlichen Grades befähigen [soll].

B. In Bezug auf Museen:

3. daß in nächster Zukunft Schritte getan werden, die Z[ahl] der entomologischen, wissenschaftlichen Arbeits- und t[ech]nischen Hilfskräfte in Museen zu vermehren, und zwar [im] Verhältnis zur Größe jedes einzelnen systematischen Arbe[its]feldes,
4. daß bei der Ernennung von Verwaltungsbeamten von M[u]seen und ähnlichen Instituten unter anderem auf die [Er]fahrung in Systematik Rücksicht genommen wird.

C. In Bezug auf bibliographische Institute:

5. daß jedes Land ein zentrales Bibliographisches Insti[tut] für Entomologie (Bibliothek) haben muß.

Resolution II, genehmigt vom III. Internationalen Entomologenkongreß am 25. Juli 1925.

Sektion V für angewandte Entomologie.

Der Kongreß betrachtet es als notwendig, daß die gru[nd]legenden Probleme der angewandten Entomologie stud[iert] werden, und wünscht die Behörden und Anstalten, welche sich [mit] angewandt-entomologischen Untersuchungen befassen, darauf h[in]zuweisen, daß sowohl die Systematik wie die Grundlagen [der] Physiologie, Ökologie und Pathologie der Insekten betrie[ben] werden müssen, da nur auf diese Weise die Schädlingsbekämpf[ung] auf eine gesunde Basis gestellt werden kann.

Antrag von:

C. Börner — Deutschland,	J. W. Munro — England,
C. Bolivar — Spanien,	Reh — Deutschland,
James Davidson — England,	T. Schoevers — Holland,
Bainbridge Fletcher — Indien,	O. Schneider-Orelli — Schw[eiz],
L. O. Howard — U. S. A.,	F. Stellwaag — Deutschla[nd],
J. Jablonowski — Ungarn,	W. R. Thompson — U. S[. A.],
R. Stewart Mac Dougall — England,	Ivar Trägardh — Schwe[den],
G. A. K. Marshall — England,	F. W. Urich — Trinidad,
	C. B. Williams — Ägypten.

Schwartz.

Tagung der Vereinigung für angewandte Botanik. [Die] Vereinigung für angewandte Botanik hielt am 8. Au[g]. d. J. ihre 21. Tagung in Kiel ab. Unter den zahlreic[hen]

nehmern befanden sich auch Vertreter der theoretischen praktischen Landwirtschaft, deren Interesse für die eiten der Vereinigung in den letzten Jahren erfreulich nommen hat. Nach Erledigung des geschäftlichen Teiles den folgende Vorträge gehalten:

- H. Kern-Budapest, Ungarns bisherige und in Vorbereitung befindliche Pflanzenschutzgesetze und -vorschriften.
- W. Lang-Hohenheim, Über Adsorption und Beizwirkung.
- A. Buchheim-Moskau, Der Pflanzenschutz in Rußland.
- K. Snell-Dahlem, Die praktische Bedeutung der speziellen Morphologie und Systematik der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen.
- H. Oppenheimer-Ketzin, Die Therapie der Baumschulkrankheiten.
- H. Fischer-Berlin, Neuere Versuche zur Kohlensäurefrage.
- E. Knoche-Dahlem, Einfluß der Witterung auf die Entwicklung der Nonne.
- K. O. Müller-Dahlem, Über die Stärkekorngröße und ihre Bestimmung.

Im Anschluß an die Tagung unternahmen die Teilmer eine Studienfahrt nach Kopenhagen und Südveden, über die in der nächsten Nummer berichtet werden

K. Snell.

Gesetze und Verordnungen

Österreichische Landesgesetze zur Bekämpfung der Pflankrankheiten und Schädlinge. — Der Landtag des Bunlandes Kärnten hat ein Landesgesetz zum Schutze der Pflanzen gegen Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschädlinge erlassen, nach dem einige andere Länder ebenfalls ähnliche Landesgesetze beschließen wollen. Das Gesetz ist somit das erste umfassende Pflanzenschutzgesetz in Österreich. Es regelt die Bekämpfungs-, Melde- und Auskunftspflicht des Grundbesitzers und Nutznießers und gibt der Landesregierung das Recht, bestimmte Bekämpfungs- und Vorbeugungsmaßnahmen anzuordnen. Nähere Angaben kommen in Nr. 3 der Amtlichen Pflanzenschutzbestimmungen zum Abdruck.

Maikäferbekämpfung in Niederösterreich. (Internationale Agrikultur-Wissenschaftliche Rundschau, Neue Folge Band I, Nr. 2, S. 658.) — Das befürchtete Massenauftreten von Maikäfern veranlaßte die Landesregierung über Antrag der Landeslandwirtschaftskammer, alle Grundeigentümer, Pächter und Nutznießer zu verpflichten, die Maikäfer und Engerlinge zu vertilgen und an gemeinschaftlichen Bekämpfungsaktionen teilzunehmen. Die Überwachung obliegt dem Bürgermeister. Um die Sammelaktion erfolgreicher zu gestalten, können auch Schulkinder herangezogen werden. Die Schulkinder sind in Gruppen einzuteilen, denen eine erwachsene Vertrauensperson beizugeben ist.

Um die Schulkinder anzueifern, stellte ihnen für das Jahr 1924 die Landeslandwirtschaftskammer eine Sammelprämie von 200 Kronen in Aussicht. (Verordnung des Landeshauptmannes für Niederösterreich vom 30. April 1924, womit auf Grund des Gesetzes vom 17. Mai 1912, Landesgesetzblatt Nr. 81, betreffend den Schutz der Bodenkultur gegen schädliche Insekten, Durchführungsbestimmungen bezüglich der Maikäferbekämpfung erlassen werden. — Landesgesetzblatt Nr. 64. Wien, 30. April 1924.)

Vogelschutz in Spanien. (Internationale Agrikultur-Wissenschaftliche Rundschau, Neue Folge Band I, Nr. 2,

---

An die

Biologische Reichsanstalt



Berlin-Dahlem

Königin-Luise-Str. 19

ortopflichtige Dienstsache!

S. 664.) — Mit Rücksicht auf den landwirtschaftlichen Nutzen der Vögel und infolge der eindringlichen Propaganda der Sociedad Protectora de animales y Plantas de Cataluña und anderer landwirtschaftlicher Organisationen wurde in Ergänzung der Ley de Proteccion vom 19. September 1896 und der internationalen Konvention vom 19. März 1902 verfügt, daß die Überwachung ungesetzlicher Vogeljagd strenger gehandhabt wird, und daß Handel und Verkauf getöteter Vögel, wie ihr Transport auf Bahnen bestraft wird. (Real Orden vom 31. Oktober 1924; Gaceta de Madrid, 5. November 1924.)

Durch **Verordnung des Präsidenten der Republik Finnland** vom 7. März 1925, betreffend Schutzmaßnahmen gegen Maul- und Klauenseuche, wird die Einfuhr von Getreide, Saaten, Gemüse, Wurzeln, Futter und Streu von der Genehmigung des Ministeriums des Innern abhängig gemacht. Durch Beschluß des Finnischen Ministeriums des Innern vom gleichen Datum sind die genannten Waren vorläufig zur Einfuhr zugelassen, unter der Voraussetzung, daß die Sendungen von einer amtlichen oder sonst glaubwürdigen Bescheinigung begleitet sind, aus der hervorgeht, daß der Herkunftsort der Sendung frei von Maul- und Klauenseuche ist, daß die Transportmittel gründlich desinfiziert worden sind und die Ware mit Tieren oder tierischen Erzeugnissen während des Transportes nicht in Berührung gekommen ist.

Der Wortlaut der Verordnung wird in der nächsten Nummer der Amtlichen Pflanzenschutzbestimmungen auszugsweise zum Abdruck kommen.

Die **Hauptstellen für Pflanzenschutz** werden an die Einsendung ihrer Aufzeichnungen und Notizen über das Auftreten von Krankheiten und Beschädigungen der Kulturpflanzen im August d. J. erinnert.

Besonders hingewiesen wird auf die Berichterst[...] über:

- Rübenblattwespe,
- Kohlweißlingsraupen,
- Kohlhernie,
- Brennfleckenkrankheit der Bohne und Erbse,
- Schorf des Kernobstes,
- Apfelwickler,
- Birn- und Kirschblattwespe,
- Sauerwurm.

Es wäre erwünscht, auch über das Vorkomm[...] „Schwärze“ bzw. Fußkrankheit des [...]treides näheres zu erfahren.

Streifenkrankes Wintergerstensaatgut wird zu[...] suchen des Deutschen Pflanzenschutzdienstes dringe[...] nötigt; Angaben von Bezugsquellen werden von de[...] logischen Reichsanstalt umgehend erbeten.

Personalnachrichten

Geheimer Hofrat Professor Dr. Edler, Leite[...] Hauptstelle für Pflanzenschutz in Jena und Mitgli[...] Beirates der Biologischen Reichsanstalt, begin[...] 30. August die Feier seines 70. Geburtstages.

Am 1. August ist der Zoologe Dr. Hans Goffa[...] Münster in den Dienst der Biologischen Reichsanst[...] treten.

Die Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und [...] kunde wird vom Geheimen Regierungsrat Univer[...] professor Dr. Freiherr von Tubeuf-München, [...] burgerstr. 1 unter dem Titel Zeitschrift für Pfl[...] krankheiten und Pflanzenschutz mit besonderer Ber[...] tigung der Krankheiten von forstlichen, landwirt[...] lichen und gärtnerischen Kulturpflanzen weiterg[...] und erscheint jährlich 6 mal in Doppelheften von [...] gen. Preis etwa 24 Mark. Verlag von Eugen [...] Stuttgart.

Der Phänologische Reichsdienst bittet für September 1925 um folgende Beobachtungen[...]

Beginn der Ernte von:

Kartoffel ....

Raps ....

Lupine ....

Wein (Sorte!) ....

Apfel (Sorte!) ....

Birne (Sorte!) ....

Pflaume (Sorte!) ....

Zwetsche (Sorte!) ....

Pfirsich (Sorte!) ....

Schätzung der Ernte (Zentner pro Morgen) v[...]

Kartoffel ....

Raps ....

Schätzung der Ernte (gut, mittel, schlecht) von[...]

Apfel ....

Birne ....

Pflaume ....

Zwetsche ....

Pfirsich ....

Beobachter: ....

(Name und Anschrift [Ort (Post) und Straße].)

Es wird um Zusendung der Daten an die Zentralstelle des Deutschen Phänologischen Reichsdienstes in der Biolo[...] Reichsanstalt, Berlin-Dahlem, Königin-Luise-Str. 19, direkt oder über die zugehörige Hauptstelle für Pflanz[...] gebeten. Auf Wunsch stehen auch Beobachtungsvordrucke für die ganze Vegetationszeit zur Verfügung, welche m[...] zeitig gegen Ende des Jahres als portofreie Dienstsache eingesandt werden können.

Berlin, Reichsdruck[...]
5320. 25. III. [...]